

UNIVERSITÉ DE PARIS-VI

FACULTÉ DE MÉDECINE BROUSSAIS - HOTEL-DIEU

ANNÉE 1970

1971

THÈSE

N°

7

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Anne-Marie, Odette, Marguerite COCHETEAU

Née le 9 Novembre 1943 à Paris

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

1971

LES DÉBUTS DE L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE
DANS LES HOPITAUX DE PARIS (1846-1850)

Président : Monsieur Ch. COURY (Professeur)

DACTYLO - SORBONNE

8, Rue Casimir-Delavigne
PARIS-VI*

1970

UNIVERSITÉ DE PARIS-VI

FACULTÉ DE MÉDECINE BROUSSAIS - HOTEL-DIEU

ANNÉE 1970

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Anne-Marie, Odette, Marguerite COCHETEAU

Née le 9 Novembre 1943 à Paris

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

LES DÉBUTS DE L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE DANS LES HOPITAUX DE PARIS (1846-1850)

Président : Monsieur Ch. COURY (Professeur)

DACTYLO - SORBONNE

8, Rue Casimir-Delavigne
PARIS-VI*

1970



A mes Parents



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A Monsieur le Professeur Ch. COURY

Professeur à la Faculté de Médecine
de Paris

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand
honneur d'accepter la
présidence de cette thèse

En hommage de respectueuse
reconnaissance

LES DEBUTS DE L'ANESTHESIE GENERALE
DANS LES HOPITAUX DE PARIS
(1846 - 1850)

-:-

I. INTRODUCTION

Entre la découverte d'un nouvel agent médicamenteux et son exploitation clinique courante, il s'écoule une période de temps variable, sans doute fonction de la nouveauté du produit et de son action. Plus l'innovation est grande, plus la prudence s'impose, et l'on verra alors se succéder un temps chimique, un temps expérimental, et finalement, un temps clinique. Parfois ces trois temps sont très brefs, pratiquement simultanés ou en tous cas rapidement enchaînés ; c'est ce qui a généralement lieu actuellement.

Mais naguère, les moyens d'observation et d'exploration étaient moins nombreux, moins précis, l'empirisme occupait une place importante, et l'on comprend que le médecin ait dû plus ou moins longtemps reculer avant d'accomplir certains gestes dont il soupçonnait mal la portée ; et une fois ceux-ci enfin accomplis, d'inévitables incidents et accidents surgissaient, qui remettaient tout en question, et en tous cas retardaient la poursuite des essais.

Ces problèmes sont parfaitement illustrés par les débuts de l'anesthésie générale chirurgicale, que l'on peut situer presque au milieu du siècle dernier. Nous avons eu la curiosité, sur le conseil de Monsieur le Professeur COURY, à qui nous sommes heureuse

d'exprimer ici notre déférente reconnaissance, de rechercher les compte-rendus des premières observations d'anesthésie générale effectuées dans les Hôpitaux Parisiens, tant avec l'éther qu'avec le chloroforme.

Comme il fallait s'y attendre, il y eut des succès, des échecs, des incidents, et même des accidents mortels. Et selon les tendances, les positions, les doctrines, ces premiers résultats furent diversement interprétés, il y eut des partisans convaincus, mais aussi des détracteurs, la cause même des décès étant selon les uns et les autres attribués à des mécanismes directement liés à l'anesthésie, ou totalement indépendants d'elle. La lecture des débats rapportés tant dans les Compte-rendus de l'Académie des Sciences que dans le Bulletin de l'Académie de Médecine, dans les années 1847-1848 est extrêmement édifiante ; on voit que des médecins, des chirurgiens, des physiologistes, se trouvent placés devant des problèmes qu'ils abordent et tentent de résoudre avec tout leur savoir, mais aussi avec toute leur conscience, et tout leur coeur. On atteignait enfin le but suprême de siècles de recherches médicales, atténuer ou même abolir la souffrance, et permettre ainsi à la chirurgie de connaître une audace à laquelle on ne pouvait même pas songer quelques décennies plus tôt. Nous savons la suite, et nous connaissons aujourd'hui des interventions majeures, prolongées des heures, depuis qu'à l'anesthésie s'est adjointe la réanimation. Et sans doute ferons-nous figure de modestes pionniers pour ceux qui nous suivront...

Toujours est-il que rétrospectivement, il est du plus haut intérêt de connaître comment ces hommes du siècle passé ont abordé les problèmes médicaux, scientifiques, moraux, soulevés par ces premières anesthésies générales.

Mais pour comprendre la situation nouvelle

créée par ces premières anesthésies générales, il nous faut la replacer dans la perspective chronologique et donc d'abord envisager :

- ce que fut la chirurgie avant l'avènement de l'anesthésie,
- les circonstances et dates de la découverte des différents produits utilisables en anesthésie générale : l'éther était connu dès 1540,
- puis nous ferons un résumé des premières interventions chirurgicales réalisées sous anesthésie générale, à l'éther, au chloroforme, à partir de 1847 ;
- nous exposerons les opinions contradictoires exprimées alors, en des débats passionnés où la science le disputait à la conscience. Pourtant tous, partisans et détracteurs, avaient bien la conviction qu'on se trouvait au seuil d'une ère nouvelle, l'insensibilité obtenue soit par "éthérisation", soit par "chloroformisation" ouvrant la voie à des possibilités chirurgicales inespérées. La chirurgie moderne se doit de rendre hommage à ces pionniers à qui elle doit tout ce qu'elle est, en attendant de nouveaux progrès...

II. LA CHIRURGIE AVANT L'AVENEMENT DE L'ANESTHESIE

A la recherche de moyens d'atténuer ou d'abolir la douleur.

Depuis qu'il y a des hommes, il y a une médecine, c'est-à-dire une science, d'abord empirique, puis raisonnée, dont le but est de guérir, c'est-à-dire de supprimer la souffrance et d'obtenir le retour à la santé.

Supprimer la douleur : Dieu lors de la création ne réalisa-t-il pas la première anesthésie, en faisant tomber Adam dans un profond sommeil pour prendre une de ses côtes et resserrer la chair à la place ?

Les siècles passent : les Egyptiens réduisaient en poudre la pierre de Memphis pour l'appliquer sur les parties du corps que l'on pouvait alors trancher ou brûler sans douleur (PLINE, DIOSCORIDES).

Le papyrus d'EBERS, écrit égyptien du XVe siècle avant J.C. indique l'emploi de la jusquiame du pavot, de la mandragore, pour calmer la douleur. Les vertus de l'opium étaient connues de la Grèce primitive.

L'incubation pratiquée à Epidaure, à Cos, préfigure l'anesthésie, mais nous ignorons tout de la composition des breuvages narcotiques utilisés : nous savons, simplement, qu'ils étaient à base de plantes cueillies sur place, le pavot y figurant à coup sûr. Très vite, la mandragore est citée dans l'arsenal thérapeutique analgésique.

sique de l'Antiquité. DIOSCORIDE, médecin militaire, dit que la mandragore a permis des opérations chirurgicales importantes pratiquées à Alexandrie. Si rien ne nous indique qu'HIPPOCRATE l'utilisa, par contre l'Ecole de CNIDE préparait le malade à opérer en lui faisant boire un verre de jus de mandragore cuit dans le vin : c'est le morion de DIOSCORIDE ; la dose d'une drachme (3g,50) de décoction de mandragore dans du vin faisait perdre connaissance pendant trois ou quatre heures. Ainsi, on réalisait déjà une anesthésie par voie interne, ce qui ne sera retrouvé qu'avec les barbituriques, au XXe siècle. Mais DIOSCORIDE obtient également le sommeil en faisant respirer à ses patients les fruits de la mandragore : c'est cette fois l'anesthésie par inhalation, que nous retrouvons, naissante, en 1846.

CELSE prescrit une pilule dite catopode, contenant du pavot, de la mandragore, de la jusquiame, voire de la cigüe, et qui provoque le sommeil.

Au IVe siècle, ORIBASE, médecin de l'empereur Julien, APULEUS dit PLATONICUS, utilisent la mandragore dans les interventions chirurgicales : la prise de mandragore macérée dans du vin assurera un sommeil profond au cours auquel le membre pourra être coupé sans aucune douleur ni sensation.

Au Moyen-Age, la mandragore fait plutôt figure de plante magique, utilisée par les sorciers, et entraînant des condamnations des médecins imprudents dont les doses excessives tuaient parfois le malade.

Des éponges somnifères étaient préparées dans certains monastères : un morceau d'éponge du volume d'un abricot était imprégné de sucres végétaux hypnotiques, opium, mandragore, jusquiame, cigüe. Des formules analogues étaient

connues des médecins arabes. L'éponge saturée de la solution était ensuite séchée et conservée ; lors de l'emploi, elle était humectée d'eau chaude et placée sur la bouche et les narines du malade qui tombait dans un sommeil profond, avec perte de toute sensibilité. Une fois l'opération terminée, on le réveillait par l'inhalation de vinaigre fort tiède. En fait, il ne s'agissait pas d'anesthésie par inhalation, les substances utilisées n'étaient pas volatiles, mais de résorption par voie muqueuse bucco-nasale. Les accidents mortels étaient fréquents, et comme pour la mandragore ces méthodes furent abandonnées au cours du Moyen-Age. Le chanvre indien, haschich, ou cannabis indica fut sans doute utilisé par les Arabes, les Chinois. L'alcool enfin, en créant l'ivresse, entraînait également l'insensibilité ; additionné de scopolamine, il était parfois donné aux condamnés pour atténuer la douleur du supplice.

La Renaissance, qui compte pourtant un nom décisif dans la chirurgie, Ambroise PARE, et une découverte capitale, celle de l'éther, en 1540, par VALERIUS CORDUS, ne fait pas avancer l'anesthésie et même semble l'ignorer, malgré PARACELSE qui préconisa bien l'emploi de l'éther, sans en soupçonner les propriétés anesthésiques.

Nous arrivons ainsi à la période dite des Temps Modernes, où le problème de l'insensibilisation chirurgicale ne paraît guère préoccuper. Pourtant, E. ARON (Bib^{lio}.1;) cite un manuscrit daté de 1681, conservé dans la Bibliothèque des Ducs de HESSE, signé de Denis PAPIN ; sait-on que l'inventeur de la force motrice par la vapeur était médecin, et exerçait à Marseillan ? Ce qui explique le titre de son ouvrage : "Traité des Opérations sans douleur". Il y est dit qu'il y a des moyens, les uns déjà

connus, les autres qui restent à trouver, tous pour épargner au malade la douleur des opérations.

Un siècle plus tard encore, en 1781, SASSARD opérant à l'Hôpital de la Charité, préconisait l'emploi de drogues calmantes, non pour supprimer la douleur, mais pour diminuer le choc opératoire.

Comment les patients supportaient-ils la douleur d'interventions majeures, telles les amputations ? Sans doute n'opérait-on que rarement, et des sujets robustes, courageux, héroïques, tels ces militaires du Premier Empire pour qui le seul anesthésique était la nicotine du tabac de leur pipe.

Mais voyons comment les anesthésiques généraux, éther, chloroforme, protoxyde d'azote, et aussi oxygène, ont été découverts, puis, plus ou moins précocement utilisés et répandus.

III. DECOUVERTE DES ANESTHESIQUES GENERAUX

L'éther a été le premier découvert en tant que substance chimique, mais il fallut trois siècles pour que ses propriétés anesthésiques soient reconnues et utilisées.

Valérius CORDUS, en 1541, professeur à Marbourg, auteur d'une Pharmacopée célèbre, décrivait l'éther comme "une huile liquide avec très forte odeur"; son nom d'éther sulfurique a été conservé pendant deux siècles. PARACELSE l'utilisait comme calmant. Puis, en 1730, FROBENIUS lui donne le nom d'éther, à cause de sa grande volatilité.

BEDDOES en 1794, ouvre un "Institut Médical Pneumatique" près de Bristol, pour y traiter par inhalations de divers gaz ou "airs artificiels" les affections pulmonaires ; l'éther y occupe une place importante. Il publie un recueil des observations faites dans sa clinique.

PEARSON lui aussi, en 1795, préconise les inhalations d'éther dans le traitement de l'asthme et des maladies pulmonaires, en utilisant un appareil mélangeant l'éther et l'air.

Les vapeurs d'éther sont utilisées, à des fins thérapeutiques toujours, par THORTON en Angleterre, par WARREN à Boston, en 1805. FARADAY, en 1818, écrit que l'action de l'éther est identique à celle du protoxyde d'azote,

sur lequel nous reviendrons, et que BEDDOES et DAVY devaient également étudier. Nous arrivons ainsi à ORFILA qui, dans son "Traité des Poisons" avait mentionné l'éther ; il en connaissait les propriétés anesthésiques (1814) puisqu'il avait endormi des chiens par des injections d'éther. R. CHRISTISON soumet des animaux aux vapeurs d'éther et constate l'insensibilité ainsi provoquée ; dans le "Dictionnaire universel de matière médicale et thérapeutique" publié en 1831 il est fait mention du procédé d'inhalation d'éther. THORNTON, soignant ainsi une dyspnée, signale que le malade "perdit connaissance", mais guérit. C'est en développant les inhalations pneumatiques d'oxygène et d'éther que DAVY découvrit le protoxyde d'azote, le gaz hilarant dont dès 1820 on utilisa les propriétés anesthésiantes. H. DAVY en 1831 signale dans son ouvrage "Medical Vapors" les effets particuliers de l'éther, euphorie, ivresse, si bien connus alors que des "éther parties" s'organisent en Angleterre et en Amérique.

C'est ici qu'il nous faut parler du Docteur William CRAWFORD-LONG, né en Géorgie en 1815, qui fut vraiment celui qui découvrit le principe de l'anesthésie générale, en partant de l'éther. C'était un médecin pro-pharmacien, bientôt frappé par la consommation d'éther faite dans des réunions joyeuses les grise-ries d'éther, ("Ether frolics"...) déjà, en attendant la marijuana et le LSD...

A son tour, CRAWFORD-LONG cède au vice à la mode ; mais il s'observe, et constate qu'au cours des inhalations, les sensations désagréables, ou douloureuses, sont abolies, faisant place à une euphorie caractéristique. Chez ses compagnons, les coups échangés lors de l'ivresse sont indolores. En forçant la dose, LONG dépasse volontairement le stade de l'ivresse et va jusqu'à la perte de connaissance. Le 30

mars 1842, il peut faire, sans provoquer aucune douleur, une extirpation de l'hyste de la nuque après avoir réalisé par inhalation d'éther un état d'inconscience et d'insensibilité chez son patient.

Long ne souffle mot de ses résultats ; il poursuit ses recherches, et en 1845 il avait déjà réalisé huit petites interventions "sous anesthésie générale à l'éther". Il ignorait alors les essais du dentiste américain William Thomas Green MORTON, sur qui nous allons revenir, mais LONG se rendit certainement compte de l'importance capitale des faits qu'il venait d'observer. Avec rigueur, il poursuit ses recherches sur des étudiants en médecine, et sur des patients. C'est ainsi qu'ayant à amputer deux doigts, il en opère un sans anesthésie, l'autre sous anesthésie à l'éther. Mieux, LONG donna de l'éther à sa femme lors de l'accouchement.

Modeste, LONG ne fit part au Sénat américain de sa découverte que huit ans plus tard. Néanmoins, il ne bénéficia jamais de la propriété qui lui fut indûment ravie par JACKSON et MORTON.

JACKSON était un médecin de Boston dont le rôle dans l'anesthésie générale fut décisif, mais cela surtout grâce à une collaboration avec le dentiste MORTON. En Europe, et plus précisément en Angleterre, DAVY auprès de BEDDOES découvrait le gaz hilarant, le protoxyde d'azote (1800). Or le dentiste MORTON assista en 1844 (deux années après les premières anesthésies à l'éther de LONG) à une conférence du chimiste COLTON, sur le protoxyde d'azote. Utilisant un ballon de caoutchouc dont JACKSON se servait pour anesthésier ses malades au protoxyde d'azote, MORTON remplaça ce gaz par des vapeurs d'éther. Achetant chez un pharmacien de l'éther rectifié, il en

versa sur un mouchoir, le respira, et perdit connaissance. Au réveil il éprouvait une sensation de cauchemar, un engourdissement des jambes, une insensibilité des doigts. L'insensibilité avait persisté en tout huit minutes. Le soir même, un patient se présente pour une extraction dentaire. "Il redoutait l'opération et voulait être magnétisé. Je lui dis que j'avais mieux que cela et saturant d'éther mon mouchoir, je lui fis inhaler. Il perdit connaissance presque immédiatement... Je procédais à l'extraction d'une dent barrée qui tenait par de fortes racines. Il n'y eut pas beaucoup d'altération du pouls et aucun relâchement dans les muscles. Revenu à lui au bout d'une minute, il ne savait rien de ce qu'on lui avait fait. Il resta quelque temps à causer de cette expérience, et je lui fis signer un certificat. Je considère cette opération comme étant la première démonstration de ce fait nouveau dans la science. Je ne sache pas que personne puisse citer une démonstration antérieure à cette date. Si quelqu'un peut le faire, je suis prêt à lui céder la priorité en matière de temps". LONG ne se manifesta pas et mourut ignoré et aigri. Seule l'histoire a rétabli les faits.

MORTON, qui n'avait alors que 27 ans, réalisa le 16 octobre 1846 au Massachussetts Hospital de Boston la première opération chirurgicale sous anesthésie à l'éther. Devant une assemblée de praticiens célèbres et du Collège Médical convoqués par le chirurgien WARREN, MORTON utilise un appareillage permettant le mélange de l'air et de l'éther que le patient inhalait. L'anesthésie générale ne s'établissait que lentement, ce qui était une sécurité. WARREN opéra un abcès du cou sans souffrance pour le patient. Un témoin, le réputé chirurgien Henry Jacob BIGELOW, devait s'écrier : "Nous venons d'assister à un événement capital dans les annales de la chirurgie. Notre métier est délivré pour toujours de son horreur."

Le lendemain, nouvelle anesthésie à l'éther réalisée par MORTON pour une ablation de volumineuse tumeur du bras ; le 7 novembre 1846, MORTON se prépare à anesthésier un malade pour amputation de cuisse ; à la demande des médecins de Boston, la police intervient, mais finalement se retire à l'adjuration pathétique de BIGELOW : cette fois, c'est une intervention majeure qui est faite sous anesthésie générale à l'éther. La nouvelle se répand, aux Etats-Unis, en Angleterre, en Ecosse. Amputation de jambe, extraction dentaire, puis grâce à SIMPSON en 1847, anesthésie obstétricale, telles furent les premières indications anglaises de l'anesthésie. On admet que le terme a été créé par O.W. HOLMES, de Boston, du grec *aisthesis*, sensibilité et de *a* privatif. On ne parlera presque plus d'éthérisation. JACKSON fit connaître ses expériences cliniques à l'Académie des Sciences de Paris, le 13 novembre 1846, incitant JOBERT, de Lamballe, à réaliser à Paris la première anesthésie générale à l'éther le 24 décembre 1846. Nous verrons plus loin que l'élan donné ne devait plus s'arrêter dans les Hôpitaux Parisiens.

Des expériences furent rapidement entreprises en Allemagne, en Autriche, et l'on peut dire qu'en quelques mois, l'emploi de l'anesthésie générale à l'éther était devenu mondial.

o

La découverte et l'utilisation en anesthésiologie du protoxyde d'azote, ou gaz hilarant, sont à peu près contemporaines de celles de l'éther. Ce fut à l'Institut pneumatique de BEDDOES, près de Bristol, à Clifton, en Angleterre, qu'un jeune apprenti pharmacien, Humphrey DAVY, travaillant à l'Institut comme préparateur, entreprit ses premières recherches sur le protoxyde d'azote qui placé dans les appareils d'inhalation montre des proprie-

tés extraordinaires : sensation de bien-être, impression d'ivresse. Selon DAVY "le protoxyde d'azote paraît jouir, entre autres propriétés, de celle d'abolir la douleur. On pourrait l'employer avec avantage dans les opérations de chirurgie qui ne s'accompagnent pas d'une grande effusion de sang" (1799). Curieusement, la France n'accorde aucun crédit au protoxyde d'azote, attaqué violemment par PROUST, par VAUQUELIN, puis par THENARD, par ORFILA qui expérimentant le gaz sur lui-même, le juge dangereux, capable seulement de déterminer des sensations pénibles, de l'angoisse, de la suffocation : "J'ai éprouvé", écrit ORFILA, de si vives douleurs dans la poitrine et une telle suffocation que je suis resté convaincu que, si j'eusse continué l'expérience, je n'en serais pas revenu". Il fallu les travaux ultérieurs de PAUL BERT pour comprendre les raisons de ces premiers échecs : toujours est-il que l'Ecole française recommanda la prudence, l'emploi seulement expérimental du gaz hilarant, qui rapidement et pour un temps, fut oublié.

Le hasard pourtant devait montrer que le protoxyde d'azote avait bien des propriétés anesthésiques utilisables. En s'approchant d'un récipient qui laissait échapper ce gaz, dans le laboratoire du chimiste STOCKAMNN, un jeune homme en absorba une quantité suffisante pour perdre connaissance. Mais nulle déduction ne fut tirée de cet accident pourtant prophétique. Puis un médecin anglais élève de DAVY, H.H. HICKMANN, connaissant les propriétés du protoxyde d'azote, les étudia sur l'animal. Les dangers de l'inhalation du gaz hilarant étaient corrigés par l'action stimulante simultanée du gaz carbonique ; il ontint ainsi des états de complète inconscience. Ne trouvant aucun appui en Angleterre, HICKMANN adresse un rapport à Charles X, en 1828, rapport lu par GERARDAIN à l'Académie Royale de

Médecine, séance du 20 octobre 1828 : l'accueil fut froid, voire ironique, la tentative considérée comme dangereuse et inutile ne fut défendue que par LARREY, qui se proposa comme sujet d'expérience. Tout retombe donc dans l'oubli, et tout au plus signale-t-on de temps à autre des inhalations accidentelles du gaz hilarant, et même des décès (1830) COLLYER en 1839 réussit cependant, en Amérique, une anesthésie au protoxyde d'azote. C'est alors qu'un dentiste américain, Horace WELLS est frappé par une démonstration de COLTON, et pense pouvoir utiliser l'insensibilité provoquée par l'inhalation du gaz ; il l'expérimente sur lui, puis sur ses patients, et réalise ainsi des extractions dentaires indolores. Voulant faire connaître sa découverte, WELLS fait en 1845 une démonstration publique à Boston, mais ce fut un complet insuccès auquel assistaient les médecins du Collège de Harvard, et son ami et confrère MORTON. WELLS n'en poursuit pas moins ses recherches, rend l'anesthésie par protoxyde d'azote plus profonde, plus constante, permettant des opérations chirurgicales plus importantes qu'une extraction dentaire, même difficile. Finalement, ayant eu connaissance des essais d'anesthésie à l'éther, il juge celui-ci supérieur au protoxyde d'azote, de plus en plus délaissé. Ce n'est que plus tard, à partir de 1864, que le dentiste américain EVANS, résidant à Paris, mit au point la technique d'anesthésie au protoxyde d'azote en stomatologie ; les travaux de PAUL BERT en 1878, en établissant la supériorité du mélange du gaz hilarant et de l'oxygène en surpression : 5 volumes de protoxyde d'azote pour 1 volume d'oxygène, aboutirent à l'emploi du gaz en chirurgie courante, par LABBE, par PEAN, par PERRIER, par LE DANTEC et en Belgique par DEROUBAIX. La méthode de PAUL BERT fut reconnue avantageuse mais elle devait nécessiter la construction d'installations spé-

ciales. Les années ont passé, et 500 tonnes de protoxyde d'azote étaient annuellement produites avant la guerre aux Etats Unis, des canalisations conduisent les gaz jusque dans les salles d'opération : oxygène, gaz carbonique, protoxyde d'azote. Nous sommes loin des audacieuses expériences de DAVY à la fin du XVIIIe siècle ...

Le Chloroforme enfin, C_2HCl_3 , a été découvert en 1831 en France par SOUBEIRAN et presque simultanément en Allemagne par J. LIEBIG ; découverte qui passe pratiquement inaperçue jusqu'à ce que SIMPSON, d'Edimbourg, fasse connaître les possibilités de l'anesthésie par chloroforme, dite "chloroformisation" (comme on disait étherisation) en particulier en obstétrique (Biblio 33). La première anesthésie chloroformique date du 20 novembre 1847, avec par conséquent un léger retard sur l'anesthésie à l'éther ; plusieurs opérations chirurgicales furent ainsi pratiquées au St Bartholomew Hospital fin 1847, le chloroforme étant administré par TRACY sur une mince éponge plate imprégnée du liquide et de dimensions suffisantes pour couvrir la bouche et les ouvertures nasales. Puis on construisit des masques, l'inhalateur de SIBSON en 1848 ; CHARRIÈRE à Paris dessine la même année un inhalateur pour chloroforme qui en dix ans deviendra le plus renommé d'Europe. Il s'agissait d'un flacon contenant un dispositif en spirale recouvert d'un absorbant, muni d'un tuyau, d'un masque avec valve expiratoire.

Le premier décès au cours d'une anesthésie au chloroforme survint dès le 28 janvier 1848 ; l'accident ne resta pas isolé, et l'on comprend que le monde médical s'émut. Des commissions se constituèrent, dont nous verrons plus loin les conclusions. Entre les partisans acharnés de l'anesthésie générale, et ses détracteurs

aveugles, la lutte fut chaude, mais à vrai dire les arguments émis et leur exploitation étaient aussi émouvants dans les deux camps, parce que sincères.

SEDILLOT, de Strasbourg, fit oeuvre de sagesse et de clairvoyance en rejetant ces appareils et masques, difficiles à régler à la demande, au profit d'un mouchoir plié, et imbibé avec une fréquence et une importance réglées par l'observation du sujet. Et surtout SEDILLOT en 1851 écrivait qu'il s'agissait d'obtenir une analgésie plutôt qu'une profonde et dangereuse anesthésie (Biblio 32).

Les chimistes devaient alors intervenir, en la personne de M. ROBIN qui cherche le moyen de composer pour ainsi dire à volonté des anesthésiques, de modifier et d'améliorer ceux qui ont par eux-mêmes ce pouvoir. Des succédanés du chloroforme ont ainsi vu le jour autour des années 1850, éther bromhydrique, éther chlorhydrique fixé par la liqueur des Hollandais. YVONNEAU, en 1853 (Biblio 37), faisait un bilan de victoire de la "chloroformisation", dite également éthérisme hypochloreux par J. ROUX. La rapidité de l'anesthésie dépend de la faible quantité d'air accordée au malade. Les appareils étant abandonnés complètement, c'est sur une compresse épaisse que l'on verse le chloroforme, on l'applique avec force sous le nez et sur la bouche : mais si la période d'excitation disparaît rapidement, on réalise ainsi une véritable asphyxie et selon l'expression de SEDILLOT on s'expose à un malheur que ne rachètent pas les regrets les plus cuisants.

D'où la nouvelle technique de YVONNEAU ; "le malade est étendu, tête légèrement soulevée, corps libre de tout vêtement susceptible de gêner le jeu de la respiration et d'empê-

cher de surveiller les mouvements de la poitrine. Je verse sur une petite éponge fine enroulée dans un mouchoir quelques grammes de chloroforme, et tout en démontrant au malade la manière de bien respirer, largement, sans trouble ni précipitation, j'approche insensiblement et par degrés l'éponge à une petite distance des voies respiratoires : on teste ainsi sa susceptibilité tout en l'habituant à l'odeur et à l'impression du chloroforme ; et je ne maintiens définitivement l'éponge près de la bouche que quand la respiration est régulièrement établie. Je me suis fait une règle de laisser l'air atmosphérique entrer librement par les fosses nasales, sinon complètement pur, au moins mêlé, à une faible quantité de vapeur de chloroforme. Il peut être nécessaire dans certains cas de verser sur l'éponge de nouvelles et plus grandes doses de chloroforme, ce qu'on peut faire sans danger quand on voit le malade respirer librement et avec régularité. Si au contraire, une certaine gêne semble exister dans la respiration, coïncidant avec une turgescence de la face, il serait prudent de suspendre jusqu'au moment où tout serait rentré dans l'ordre". Et encore : "en procédant par inhalations successives, il m'est souvent arrivé de prolonger l'insensibilité des malades, non seulement pendant tout le temps nécessaire à des opérations fort longues, mais encore au-delà du pansement, à tel point que les malades re-placés dans leur lit ne se doutaient pas même de ce qu'on venait de leur faire subir."

YVONNEAU n'hésite pas : les accidents ne sont pas imputables à l'anesthésie chloroformique, mais aux fautes de son application. L'inhalation est pour lui utilisable également en chirurgie infantile, en obstétrique, dans l'éclampsie et l'hystérie, dans l'angine de

poitrine, dans des toux paroxystiques, dans le hoquet, le tétanos spontané, la catalepsie, les convulsions infantiles, les spasmes de la glotte et la coqueluche, le delirium tremens, le choléra morbus, les dysménorrhées, les fièvres intermittentes, les empoisonnements par la strychnine ... Mais nous sommes loin de l'anesthésie ; nous y revenons.

IV. LES PREMIERES ANESTHESIES GENERALES EN CHIRURGIE DANS LES HOPITAUX PARISIENS.

Nous avons cité plus haut SASSARD qui en 1781, à l'Hôpital de la Charité, à Paris, préconisait l'emploi de drogues calmantes, pour diminuer le choc opératoire, mais non pour diminuer la douleur.

On cite toujours comme responsable de la première anesthésie chirurgicale JOBERT de LAMBALLE, qui opéra le 22 décembre 1846 à l'Hôtel Dieu de Paris. Mais nous n'avons pas réussi à obtenir lors de nos recherches bibliographiques, un compte-rendu direct de cette intervention. Par contre, nous disposons de récits faits par les auteurs eux-mêmes, LAUGIER, à l'Hôpital Beaujon ; VELPEAU à la Charité ; ROUX à l'Hôtel-Dieu ; MALGAIGNE à l'Hôpital Saint-Louis. Nous allons en reproduire l'essentiel dans les pages qui suivent.

o

A la séance du lundi 25 janvier 1847 présidée par M. Adolphe BRONGNIART, l'Académie des sciences entendait une note de M. LAUGIER, adressée à M. ARAGO, dont le titre était : Observations relatives aux effets produits par l'inhalation de l'éther sulfurique : (Biblio. 19).

"J'ai l'honneur de vous rendre compte d'un essai que j'ai fait samedi, à l'Hôpital Beau-

jon, de la méthode de l'inhalation de l'éther sulfurique, pour un cas d'amputation de la cuisse. La malade, jeune fille de 17 ans, après avoir respiré pendant trois à quatre minutes le mélange d'air et de vapeur éthérée, dans l'appareil dont l'idée est due à M. GRATTON, dentiste à Cork, en Irlande, et qui a été exécuté à Paris par M. Luer, fabricant d'instruments de chirurgie, a été plongée dans un véritable sommeil extatique. J'ai aussitôt pratiqué l'amputation dont tous les temps ont eu lieu isolément :

1. Section circulaire de la peau,
2. Séparation de la peau et de l'aponévrose par la dissection,
3. Section des muscles jusqu'à l'os,
4. Section des fibres musculaires profondes adhérentes à l'os
5. Enfin, section du périoste, puis de l'os, par la scie à amputation.

La durée de cette opération a été d'une minute et demie. J'ai ensuite lié les vaisseaux, et j'allais commencer le pansement, lorsque la malade a repris connaissance en se plaignant d'avoir été réveillée et d'être revenue parmi les hommes, ce sont ses expressions ; car, nous dit-elle, elle se croyait, pendant son sommeil avec Dieu et ses anges, qu'elle voyait autour d'elle. Elle n'avait donné, pendant l'opération, aucun signe de douleur, et quand je lui demandai si elle avait souffert, elle s'est écriée avec l'expression de l'étonnement :

"Comment ! est-ce que ma cuisse a été coupée !" Cette exclamation suffisait pour démontrer le fait de l'insensibilité complète pendant l'amputation et la malade l'a confirmé en ajoutant qu'elle n'avait rien senti. Vingt personnes présentes à l'opération ont trouvé la démonstration péremptoire. J'ai achevé le pansement sans que la malade témoigna de la douleur, mais

aussitôt qu'elle a été replacée dans son lit, elle a commencé à souffrir de sa plaie, comme cela s'observe après toutes les amputations. Des calmants ont été prescrits. Hier dimanche et aujourd'hui, la malade est très bien, elle a demandé quelques aliments légers, que j'ai cru pouvoir lui accorder.

Quelques jours auparavant, une femme a subi en ma présence, avec la même insensibilité, l'arrachement de deux dents molaires. Elle avait été assoupie par l'éther sulfurique et à l'aide du même appareil.

Ce sont les deux seuls essais de cette bien-faisante méthode que j'ai faits, et qui aient été faits à l'Hôpital Beaujon, sur des personnes confiées à nos soins. J'ai cru devoir les porter à votre connaissance et devant l'Académie, à cause de leur intérêt puissant, dans une question encore neuve, et parce qu'un journaliste, sans doute mal informé, a publié que les essais faits à l'Hôpital Beaujon n'avaient point eu de succès, et a blâmé avec amertume le procédé mis en usage, dans cet hôpital pour l'aspiration de l'éther."

A la Séance du lundi 22 février 1847, également présidée par M. Adolphe BRONGNIART, et après une communication de M. FLOURENS sur les effets de l'inhalation de l'éther sur la moëlle allongée chez le Chien, nouvelle note de M. LAUGIER intitulée :

Nouvelles observations sur les effets de l'inhalation de l'éther pendant les opérations chirurgicales :

Pour ce qui est de l'opérée du 22 janvier, le moignon est en très bon état et la cicatrice fort avancée ; on ne saurait attribuer à l'éther l'absence d'accidents consécutifs, mais

pas davantage l'en rendre responsable lorsqu'ils surviennent. Puis LAUGIER apporte quatre nouvelles observations, ce qui porte à cinq la série. En donnant le n° 1 à la jeune fille opérée le 22 janvier 1847, la suite est : (nous citons)

2) Le 26 janvier, j'ai fait l'amputation de la jambe droite à une femme de quarante trois ans, affectée de gangrène spontanée du pied et de la partie inférieure de la jambe. Elle a respiré l'éther cinq minutes. Après ce temps, elle a paru assoupie, elle ne répondait plus aux questions adressées, ne donnait plus aucun signe de sensibilité lorsqu'on la pinçait : épreuve qui a été répétée plusieurs fois. Son pouls, devenu très fréquent, était presque insensible, ce qui m'a déterminé à ne pas pousser plus loin l'inhalation éthérée. D'ailleurs j'ai cru la malade endormie ; elle n'était, comme elle le dit ensuite, qu'étourdie par la vapeur d'éther, mais elle était déjà dans un état qui l'empêchait de répondre. J'insiste sur ce fait, parce qu'il s'est offert chez un autre de mes opérés ; que d'autres chirurgiens l'ont aussi observé, et qu'il rend quelquefois incertaine l'époque où l'on doit commencer l'opération. J'ai donc fait l'amputation ; mais la malade a senti les douleurs qu'elle cause depuis la première incision jusqu'à la ligature des vaisseaux. Peut-être ses douleurs ont-elles été moins vives que si elle n'avait pas respiré l'éther ; cependant ses plaintes, toutes modérées qu'elles fussent, ont duré autant que l'opération. Depuis, il n'y a eu aucun accident, et la plaie est presque entièrement cicatrisée. La cicatrice est déjà solide dans les deux tiers de la plaie d'amputation. Je crois que cette malade n'avait pas respiré assez d'éther ; mais pouvait-on continuer l'inhalation sans inconvénient ?

3) Mon troisième opéré a subi l'amputation

de la cuisse pour une tumeur blanche du genou avec luxation spontanée de la jambe. Il a respiré l'éther trois minutes et demie sans la moindre hésitation, sans toux ; et au bout de ce temps, il était endormi. Son sommeil était calme. L'opération a été pratiquée sans qu'il ait manifesté la moindre douleur. Il était pansé lorsqu'il s'est réveillé, deux minutes après le pansement. Il n'avait rien senti, et un des assistants lui ayant demandé s'il voulait être opéré, il a dit qu'il y consentait volontiers. Pendant plus de vingt minutes, il est resté dans une sorte de demi-ivresse calme. Il ne pouvait croire qu'il eut été amputé, et me demandait toutes les deux ou trois minutes, s'il était vrai que l'opération fut faite. Chaque fois je lui faisais voir qu'il n'avait plus sa jambe, et que sa cuisse était pansée. Il semblait interdit, et renouvelait quelques instants après la même question. Dans cet état il ne ressentait aucune douleur à la plaie d'amputation ; cette insensibilité s'est prolongée deux heures moins un quart. Au bout de ce temps, il a éprouvé quelques douleurs qui ont cédé assez promptement aux calmants administrés. L'opération a été faite le 31 janvier ; depuis lors aucun accident local ou général. La plaie du moignon est cicatrisée dans les quatre cinquièmes de son étendue. C'est là, ce me semble, un des faits les plus concluants en faveur de l'inhalation d'éther appliquée à la chirurgie.

4) Le 11 février, j'ai pratiqué à un jeune homme l'excision d'un staphylome de la cornée et de l'iris, opération courte, mais fort douloureuse. Il a respiré l'éther pendant neuf minutes ; c'est le premier exemple que j'ai vu de cette ivresse bruyante et accompagnée de mouvements désordonnés, signalée par d'autres chirurgiens après l'inhalation de l'éther. Le pouls, très petit et lent au commencement de

l'expérience, était devenu plus fréquent et plus fort après quelques minutes. La face offrait l'expression de l'ivresse ; au lieu de manifester de l'hilarité, il avait une sorte de délire nerveux larmoyant, et avec des sanglots dans la voix. Il nous adressait force injures en anglais (c'était un palefrenier employé aux courses de chevaux). Je tentai de l'opérer puisque, dans un état analogue, les malades se sont montrés insensibles ; mais au moment où je traversai le staphylome avec un ténaculum, il manifesta une vive douleur, et fit un mouvement violent de la tête en arrière, qui me força à interrompre l'opération. Je le rendis un peu plus calme par quelques inspirations éthérées, et je pus achever l'excision du staphylôme. Après qu'elle fut terminée, il recommença ses cris et ses mouvements désordonnés frappant avec violence le parquet de ses pieds, et jetant le tronc à droite et à gauche. Il avait souffert pendant l'opération, avait entendu et compris tout ce qu'on disait autour de lui, sans pouvoir, disait-il, y répondre. Il avait senti qu'on le pinçait dans les premières minutes ; mais, plus tard, il ne faisait plus de mouvements au moment de ces stimulations. Depuis l'opération, point d'accidents ; mais, je n'hésite pas à le déclarer, si tous les opérés devaient tomber dans une exaltation pareille, et conserver à ce degré la sensibilité physique, je renoncerais immédiatement à l'inhalation de l'éther.

5) Le lendemain, 13 février, je devais être amplement dédommagé. J'ai pratiqué pour la troisième fois l'amputation de la cuisse après l'inspiration des vapeurs éthérées, et le succès a été complet. Le malade était un jeune homme dont la jambe avait été écrasée par une roue de voiture pesamment chargée. Avant de pratiquer l'amputation, j'ai fait respirer l'éther. Mais il a fallu vingt minutes pour obte-

nir un sommeil calme et l'insensibilité ; celle-ci a été complète. On a prolongé le sommeil par l'inhalation de l'éther, interrompue et reprise jusqu'à la fin du pansement/. Le malade a déclaré n'avoir rien senti ; il n'avait fait aucun rêve. Il a recommencé à souffrir de la plaie d'amputation quelques minutes après avoir été remis au lit. Aujourd'hui, 14, son état est des plus satisfaisants ; il a dormi plusieurs heures pendant la nuit, et j'espère le conduire à bonne fin.

Toutes les amputations que je viens de pratiquer ont été faites selon la méthode circulaire ; et comme parmi elles il y a trois amputations de cuisse, je suis en mesure de répondre à quelques doutes qui ont été soulevés au sein de l'Académie des Sciences. On a pensé que le relâchement musculaire produit par l'éther pourrait peut-être nuire à la régularité et à la bonne conformation des moignons. Or c'est à la cuisse, qui sert de type pour l'amputation circulaire, que cet inconvénient devrait surtout se montrer. Je puis rassurer à cet égard les personnes qui ont éprouvé quelque crainte ; les moignons peuvent être très régulièrement conformés ; c'est la contraction volontaire qui, chez certains individus, est suspendue par l'éther ; quant aux propriétés de tissu, elles existent au même degré. D'ailleurs il est facile de faire, sur le cadavre des moignons en cône creux, suivant toutes les règles de l'art.

J'ai vérifié aussi, dans ces diverses amputations, que pendant le sommeil profond, où l'insensibilité est complète, le sang artériel continue à être rouge, et se distingue très bien du sang veineux. Je n'ai observé, dans la couleur du sang, aucun changement. Cela est suffisant pour rassurer dans la pratique...

En résumé, j'ai pratiqué jusqu'à ce jour trois amputations de cuisse pendant l'insensibilité la plus entière des malades obtenue par l'inhalation de l'éther. Aucun accident n'a suivi ces opérations, ce qui prouve, du moins, que l'éther n'en produit pas nécessairement à la suite des grandes opérations ... Enfin les résultats de mes observations confirment donc de tous points les communications de MM. ROUX et VELPEAU, tandis qu'ils peuvent servir à diminuer les craintes que d'autres académiciens avaient montrées touchant l'application de l'éther aux opérations chirurgicales, et en particulier aux amputations.

o

A la même séance, GERDY faisait état de quatre observations personnelles, sans indiquer le lieu, l'hôpital où les opérations avaient eu lieu. Il s'agissait d'éthérisation sur

- un homme de 45 ans opéré de polype des narines ;
- un fort de la halle de 40 ans opéré pour phlegmon étendu de la fesse gauche ;
- une jeune femme opérée pour abcès du sein à la suite de la lactation ;
- un jeune homme opéré pour séton à la nuque.

o

A la séance du lundi 1er février 1847, M. VELPEAU prenait la parole "Sur les effets de l'éther" (Biblio 35). L'orateur rappelait d'abord que déjà deux autres séances avaient eu à traiter des effets des vapeurs éthérées sur les malades qu'on veut opérer. "J'ai fait remarquer que la chirurgie ne tarderait pas à savoir à quoi s'en tenir sur la réalité des faits annoncés. Lundi dernier, la question

était déjà assez avancée pour m'autoriser à dire qu'elle me paraissait pleine d'avenir ; aujourd'hui les observations se sont multipliées de toutes parts, en France comme en Angleterre, comme en Amérique. De toutes parts aussi, les faits, confirmés les uns par les autres, deviennent d'un immense intérêt."

Et ce sont les observations :
"J'avais émis la pensée que le relâchement des muscles observés par moi sur un premier malade soumis à l'inhalation de l'éther deviendrait utile s'il était possible de le reproduire à volonté, pour la réduction de certaines fractures ou de certaines luxations. Je trouvai à l'Hôpital de la Charité, le lendemain même du jour où je manifestais cet espoir, un homme jeune, robuste, vigoureux, fortement musclé, qui était atteint d'une fracture de la cuisse droite. Naturellement exalté, très impressionnable, cet homme se livrait, malgré lui, à des contractions presque convulsives dès qu'on tentait de la toucher pour redresser ses membres. Soumis à l'inhalation de l'éther, il tomba bientôt dans une sorte d'ivresse, avec agitation des sens et loquacité. La sensibilité s'éteignit chez lui au bout de cinq minutes ; les muscles se relâchèrent, et nous pûmes redonner à sa cuisse la longueur et la forme désirables, sans qu'il parut souffrir, ou s'en apercevoir.

Le jour suivant, j'eus à opérer un homme, également vigoureux et fort, d'une tumeur qu'il avait au-dessous de l'oreille gauche, et qui pénétrait dans le creux de la région parotidienne. Cette région, remplie de nerfs, de vaisseaux et de tissus filamenteux ou glanduleux très serrés, est une de celles (tous les chirurgiens le savent), où les opé-

rations occasionnent le plus de douleur. Soumis à l'action de l'éther, le malade est tombé dans l'insensibilité au bout de trois minutes ; l'opération était à moitié pratiquée sans qu'il eut fait de mouvements ou proférés des cris. Il s'est mis ensuite à parler, à vouloir se remuer, à nous prier d'ôter "notre camphre qui le gênait", mais sans avoir l'air de songer à ce que je faisais. Une fois l'opération terminée, il est rentré peu à peu dans son bon sens, et nous a expliqué comme quoi il venait de faire un rêve dans lequel il se croyait occupé à une partie de billard. L'agitation, les paroles que nous avons remarquées, tenaient, nous dit-il, aux nécessités de son jeu, et surtout à ce que quelqu'un venait de lui enlever un cheval laissé à la porte pendant qu'il achevait sa partie. Quant à l'opération, il ne l'avait sentie en aucune façon, il ne s'en était point aperçu ; seulement, en invoquant ses souvenirs et ses sensations, il nous a soutenu qu'il entendait très bien mes coups de bistouri, qu'il en distinguait le cric-crac, mais qu'il ne les sentait point, qu'ils ne lui causaient aucune douleur.

Une malheureuse jeune femme, accouchée depuis six semaines, entre à l'hôpital pour un vaste dépôt dans la mamelle. Ce dépôt ayant besoin d'être largement incisé, je propose à la malade de la soumettre préalablement aux inhalations de l'éther. Elle s'y soumet comme pour essayer, et en quelque sorte sans intention d'aller jusqu'au bout ; il lui suffit, en réalité, de quatre à cinq inspirations de moins d'une minute, pour perdre la sensibilité, sans agitation, sans réaction préalable. Son visage se colore légèrement, ses yeux se ferment ; je lui fends largement le sein, sans qu'elle manifeste le plus léger signe de douleur ; une minute après, elle ouvre les

les yeux, semble sortir d'un sommeil léger, paraît un peu émue, et nous dit : Je suis bien fâchée que vous ne m'ayez pas fait l'opération Au bout de quelques secondes, elle a repris tous ses sens, voit que son abcès est incisé, et nous affirme, de la manière la plus formelle, qu'elle ne s'est point aperçue de l'opération, qu'elle ne l'a nullement ressentie.

Un pauvre jeune homme a besoin de subir l'amputation de la jambe, par suite d'une maladie incurable des os du pied ; l'inhalation éthérée le rend insensible au bout de trois à quatre minutes ; j'incise, je coupe la peau et toutes les chairs ; j'opère la section des os ; la jambe est complètement tranchée ; deux artères sont déjà liées, et le malade, naturellement très craintif, très disposé à crier, n'a encore montré aucun signe de douleur ; mais au moment où une troisième ligature, qui comprend un filet nerveux en même temps que l'artère, est appliquée, il relève la tête et se met à crier ; seulement ses cris semblent s'adresser à autre chose qu'à l'opération ; il se plaint d'être malheureux, d'être né pour le malheur, d'avoir éprouvé assez de malheurs dans sa vie, etc. Revenu à lui trois minutes après, il a dit n'avoir rien senti, absolument rien, ne pas s'être aperçu de l'opération, et ne pas se souvenir non plus qu'il eût crié, qu'il eût voulu remuer. Il s'est simplement souvenu que, pendant son sommeil, les malheurs de sa position lui étaient revenus à l'esprit, et lui avaient causé une émotion plus vive qu'à l'ordinaire.

Chez une jeune fille, sujette à des convulsions hystériques, et qui était venue à l'hôpital pour se faire arracher un ongle rentré dans les chairs, les vapeurs d'éther ont paru produire un des accès dont la jeune malade avait déjà été affectée. Quoiqu'elle parut insensible pendant ces accès, je n'ai pas jugé

convenable de la soumettre à l'opération. Revenue à son état naturel, elle a soutenu que les piqûres, que les pincements dont on lui parlait et qu'elle avait en effet supportés, n'avaient nullement été sentis par elle. Un second essai a été suivi des mêmes phénomènes, seulement, comme l'opération qu'elle avait à subir est très douloureuse, est une de celles dont la vivacité des douleurs est en quelque sorte proverbiale et comme cette malade affirmait que les mouvements dont nous avons été témoins étaient complètement étrangers à ce qu'on avait pu lui faire pendant qu'elle était sous l'influence de l'éther, je pensai devoir revenir une troisième fois à l'expérience. Cette fois-ci, l'inhalation produit son effet en deux minutes et demie. Je procède ensuite à la fente de l'ongle dont j'arrache successivement les deux moitiés : pas un mouvement, pas un cri, pas un signe de souffrance ne se manifeste pendant l'opération, et cependant cette pauvre jeune fille paraissait voir et comprendre ce que je faisais ; car, au moment où je m'apprêtais à lui saisir l'orteil, elle a relevé la tête, comme pour s'asseoir, et en me regardant d'un air un peu hébété si bien que j'ai cru lui faire placer la main d'un des assistants devant les yeux. Deux minutes après, elle avait repris connaissance, et nous a dit n'avoir rien senti, n'avoir nullement souffert ; puis elle a été prise d'un léger accès de convulsion, qui n'a duré que quelques instants.

Un homme du monde, très impressionnable, très nerveux, s'est trouvé dans la dure nécessité de se faire enlever un oeil, depuis longtemps dégénéré. Soumis préalablement à l'action de l'éther, deux ou trois fois, à quelques jours d'intervalle, il s'est promptement convaincu que cet agent le rendait insensible. Tout étant convenablement disposé,

je l'ai mis en rapport avec l'appareil à inhalation ; cinq minutes ont été nécessaires pour amener l'insensibilité. Alors j'ai pu détacher les paupières, diviser tous les muscles qui entourent l'oeil, couper le nerf optique, disséquer une tumeur adjacente, remplir l'orbite de boulettes de charpie, nettoyer le visage, compléter le reste du pansement et appliquer le bandage, sans que le malade ait exécuté le moindre mouvement, jeté le plus léger cri, manifesté la moindre sensibilité. Ce n'est que deux minutes après l'application de l'appareil qu'il est revenu à lui . Homme intelligent, d'esprit cultivé, il a pu nous rendre compte de ses sensations, et nous a dit qu'il n'avait nullement souffert, qu'il n'avait rien senti ; que par moments, il s'apercevait bien qu'on lui tirait quelque chose dans l'orbite, qu'un certain bruit se passait par là, mais sans lui faire de mal, sans lui causer de douleurs. Il entendait bien aussi que je parlais près de lui, que je m'entretenais avec les aides ; mais il n'avait point conscience de ce que je demandais, de ce que nous disions. Il se trouvait d'ailleurs dans un état étrange d'engourdissement, d'inaptitude aux mouvements, à la parole ; en somme, il s'était trouvé dominé, pendant toute l'opération par un cauchemar et des pensées pénibles, relatifs à des objets qui lui sont personnels.

Ce matin même, il m'a fallu enlever une portion de la main à un ouvrier imprimeur, pour remédier à une tumeur fongueuse compliquée de carie des os. Très excitable, craignant beaucoup la douleur, ce malade a désiré qu'on lui procurat, nous a-t-il dit, le bénéfice de la précieuse découverte. Au bout de trois ou quatre minutes, il s'est trouvé insensible. Les premières incisions n'ont paru lui causer aucune souffrance ; mais, vers la moitié de

l'opération, il s'est mis à crier, à se débattre, à faire des mouvements comme pour s'échapper. Les élèves se sont empressés de le contenir, et, l'opération ainsi que le pansement une fois terminés, cet homme, reprenant son état naturel, s'est empressé, en nous faisant des excuses, de nous expliquer comme quoi les mouvements auxquels il venait de se livrer étaient étrangers à son opération. Ils avaient rapport, nous a-t-il dit, à une querelle d'atelier. Il s'imaginait qu'un de ses camarades lui tenait une des mains en même temps qu'un second camarade le retenait par la jambe, afin de l'empêcher de courir pour prendre part à la querelle qui existait dans la chambre. Quant à l'opération, il a protesté ne point l'avoir sentie, n'en point avoir éprouvé de douleur, quoiqu'il n'ignorât pas néanmoins qu'elle venait d'être pratiquée."

Ces principaux faits recueillis en une semaine par VELPEAU l'amènent aux conclusions suivantes :

"On le voit, il n'y a plus moyen d'en douter, la question des inhalations de l'éther va prendre des proportions tout à fait imprévues. Le fait qu'elle renferme est un des plus importants qui se soit vu, un fait dont il n'est déjà plus possible de calculer la portée, qui est de nature à impressionner, à remuer profondément, non seulement la chirurgie, mais encore la physiologie, la chimie, voire même la psychologie... Il n'y a plus maintenant d'opération chirurgicale, quelque grande qu'elle soit, qui n'ait profité des bienfaits de cette magnifique découverte. La taille, cette opération si redoutable et si redoutée, vient d'être pratiquée sans que le malade s'en soit aperçu. Il en a été de même de l'opération de la hernie étranglée. Une malheureuse femme dans le travail ne peut accoucher seule : l'intervention du forceps est réclamée, l'inhalation

tion de l'éther est mise en jeu, et l'accoucheur délivre la malade sans lui causer de souffrances, sans qu'elle s'en aperçoive... De ce que j'ai vu jusqu'à présent, de l'examen sérieux des faits, il résulte que l'inhalation de l'éther va devenir la source d'un nombre infini d'applications, d'une fécondité tout à fait inattendue, une mine des plus riches, où toutes les branches de la médecine ne tarderont pas à puiser à pleines mains..."

Cette confiance est donc totale ; MAGENDIE y répondra immédiatement par une critique sévère.

o

Et nous voici à l'Hôtel Dieu, avec ROUX. A la séance du 25 janvier 1847 de l'Académie des Sciences, une communication relative aux effets de l'éther introduit par la respiration. (Biblio. 31) ROUX déclare que l'on sait maintenant à n'en plus douter que, sinon dans tous les cas, sinon chez tous les sujets, au moins dans beaucoup de circonstances, il sera possible de paralyser momentanément la sensibilité générale et de dépouiller nos opérations chirurgicales de la douleur, leur effrayant cortège. Déjà un premier résultat a été obtenu, c'est une perfection réelle, peut-être la plus grande possible, dans les appareils d'expérimentation, perfection telle au moins qu'on peut compter maintenant sur la manière dont ces appareils fonctionnent. Le non-succès dans les expériences elles-mêmes ne pourrait plus guère dépendre que d'une idiosyncrasie qui rendrait certains individus inhabiles à éprouver l'action stupéfiante des vapeurs étherées."

"Voici ce que j'ai observé pour mon compte : l'Académie se rappelle que jusqu'à lundi dernier, je n'avais encore obtenu aucun succès à l'Hôtel Dieu ; mais dans le cours de la

semaine, mercredi et vendredi, j'ai eu à pratiquer quatre opérations importantes : une amputation de la jambe, l'ablation d'une tumeur cancéreuse au visage, une opération de fistule à l'anus, et l'extraction de plusieurs pièces nécrosées appartenant aux os du bassin, toutes opérations qui devaient être fort douloureuses mais toutes les quatre susceptibles d'être exécutées dans le laps de deux ou trois minutes, chacune en particulier. Les deux premières devaient être faites sur deux hommes, l'un fort, jeune encore, l'autre déjà un peu avancé en âge ; il a été impossible de produire chez eux l'énivrement, ou plutôt cet état ne s'est pas manifesté, soit que ces individus fussent des sujets réfractaires à l'influence de l'éther, soit que l'expérience n'ait pas été assez prolongée. Dans les deux autres cas, au contraire, elle a parfaitement réussi.

C'était sur une femme que j'avais à extraire des pièces d'os nécrosées comprenant ensemble les deux branches de l'un des pubis, extraction pour laquelle il fallait préalablement agrandir par deux incisions en sens contraires un trajet fistuleux profond placé à la partie interne et supérieure de la cuisse. Quatre ou cinq minutes ont suffi pour que l'inspiration de l'éther produisit la torpeur et l'opération a été faite sans que la malade fit le moindre mouvement, sans qu'elle exprimât la moindre souffrance ; les facultés intellectuelles se sont rétablies avec calme, sans agitation, et la femme n'a accusé d'autre peine physique qu'un sentiment de distension dans les muscles de la cuisse.

Même torpeur, même insensibilité complète après un même temps à peu près d'inspiration d'air éthéré, chez un sujet qui avait à subir l'opération pour une fistule à l'anus. C'était un jeune homme très impressionnable et appré-

hendant beaucoup la douleur, qui n'a eu aucunement conscience de ce que j'ai eu à lui faire : mais à peine avais-je terminé, et peut-être même l'opération était-elle encore en cours d'exécution, qu'un délire avec hallucinations s'est manifesté, délire qui a duré quelques minutes, et pendant lequel ce jeune homme faisait entendre des paroles bruyantes. Son délire, nous a-t-il dit, avait rapport à une circonstance réelle qui est pour lui en ce moment un sujet de préoccupation pénible."

ROUX ajoute que depuis la dernière séance de l'Académie il a encore expérimenté à l'hôtel Dieu sur quatre sujets auxquels il avait à pratiquer des opérations, non pas très graves par elles-mêmes, mais douloureuses. Le succès a été complet sur ces quatre patients.

En effet, à la séance du 1er février 1847, ROUX reprenait la parole "sur les effets de l'éther". Après avoir combattu avec véhémence les objections de MAGENDIE qui voulait réserver l'insensibilisation par l'éther à la seule expérimentation sur l'animal, ROUX "arrive aux faits nouveaux qui se sont tous passés dans son service, à l'Hôtel Dieu : "tous ont eu pour témoins les nombreux élèves qui fréquentent cet hôpital, et quelques personnes du nombre de celles qui s'intéressent aux progrès de la science, ou qui cultivent celle-ci, et que la curiosité amène près de nous en ce moment. Ce matin même, un des beaux résultats que j'ai obtenus jusqu'à présent a été observé par un homme bien connu de l'Académie, par M. Achille Comte. Il y a quatre jours, c'était vendredi dernier, j'avais à opérer cinq malades. Pour l'un d'eux seulement, l'opération avait un caractère un peu spécial ; c'était une opération de fistule lacrymale. Chez les quatre autres, il s'agissait seulement de l'ouverture d'abcès assez considérables, au sein au bras, à la paume de la main et à la plante

des pieds ; et l'ouverture de tels abcès, bien qu'on puisse la faire presque toujours très promptement, est toujours aussi d'autant plus douloureuse que nous agissons sur des parties enflammées, dont la sensibilité naturelle est plus ou moins exaltée. Le femme à l'abcès du sein a voulu braver la douleur ; douée de cette force d'âme, de ce courage que, pour les opérations, les femmes possèdent peut-être plus que les hommes, et aussi, je crois, un peu septique, comme paraît l'être notre collègue M. Magendie, elle s'est refusée à l'expérimentation. Les quatre autres malades s'y sont soumis avec plaisir : chez tous les quatre, après quelques minutes seulement d'inspirations éthérées, faites au moyen de l'appareil de M. Charrière, la somnolence s'est déclarée, et j'ai fait, à chacun de ces quatre malades, l'opération que son cas nécessitait, sans qu'il y ait eu de leur part la moindre expression de souffrance. Interrogés à leur réveil sur ce qu'ils avaient éprouvé, deux d'entre eux avaient la souvenance vague d'un sommeil tranquille dans lequel ils avaient été plongés ; les deux autres avaient quelque peu rêvé de choses qui leur étaient plutôt agréables que pénibles. Cependant l'homme qui avait subi l'opération pour une fistule lacrymale qu'il avait à l'oeil droit, opération dans laquelle, après qu'une ouverture a été faite à la partie antérieure du sac lacrymal, il faut faire pénétrer dans le canal nasal un stylet et une canule, puis introduire dans cette canule un petit ressort élastique conducteur d'un fil qui doit sortir par l'ouverture antérieure de la narine, cet homme, dis-je, a paru s'éveiller au moment où, pour terminer l'opération, j'allais à la recherche de ce petit ressort ; il s'est agité quelque peu, et nous a dit plus tard que cette dernière action avait suscité chez lui un rêve dans lequel il croyait qu'une allumette chimique avait été introduite dans la narine et s'y

était enflammée.

Ainsi donc, quatre fois successivement dans la même matinée, et sur quatre individus qui étaient dans des conditions assez différentes, les inspirations de la vapeur d'éther ont eu toute l'efficacité désirable, et, par elle, ces individus ont été soustraits à la douleur dont auraient infailliblement été accompagnées les opérations diverses qu'ils avaient à subir. Si la méthode dont on s'empresse tant et avec tant de raison, d'apprécier la valeur, est reconnue vraiment bonne, vraiment utile, elle le sera pour les opérations peu graves en elles-mêmes comme pour celles qui ont beaucoup de gravité, c'est-à-dire qui peuvent avoir des conséquences fâcheuses, qui peuvent compromettre la vie, car parmi les premières il en est beaucoup qui sont aussi douloureuses que peuvent l'être les opérations les plus graves, et même les plus cruelles en apparence ; quelques unes même le sont plus. Et en général dans les actes toujours plus ou moins cruels de la chirurgie, et qui sont toujours pour l'homme un sujet d'effroi, douleur et gravité ne sont que trop souvent compagnes l'une de l'autre ; mais bien souvent aussi une opération est grave sans être très douloureuse, et telle autre peut être accompagnée de très vives douleurs sans avoir la moindre gravité : c'est ce dernier caractère que présentait l'opération pour laquelle, ce matin encore j'ai obtenu un très beau résultat des inspirations éthérées.

Un Homme, fort jeune encore qui, dans un autre temps et pour l'état même dans lequel il se trouvait, a déjà reçu les soins de M. VELPEAU, avait à la partie inférieure de l'abdomen plusieurs ouvertures fistuleuses très distantes les unes des autres, aboutissant à des clapiers, à des trajets sinueux rampant dans

l'épaisseur de la paroi abdominale, au moins sous la peau considérablement épaissie, si ce n'était pas dans les interstices des muscles. Ce désordre était accompagné d'une suppuration abondante qui pouvait épuiser le malade. Depuis longtemps je proposais à ce jeune homme de diviser tous ces trajets fistuleux dont on ne pouvait pas autrement obtenir l'oblitération, d'enlever les portions de peau qui me paraîtraient trop altérées ; toujours la crainte d'éprouver des douleurs trop vives l'avait empêché de suivre mes conseils. Averti enfin de ce qui se passait autour de lui, et encouragé par l'exemple d'autres compagnons d'infortune, il a cessé de redouter l'approche de l'instrument, et s'est livré à moi avec calme et confiance. Trois minutes seulement d'inspirations éthérées bien conduites, et auxquelles le malade se prêtait admirablement, ont suffi pour faire naître en lui, par degrés, une ivresse douce, ou plutôt un sommeil tranquille, avec résolution complète et insensibilité des membres. J'ai pratiqué sans délai l'opération projetée, et dont j'avais bien arrêté dans ma pensée tous les temps, toutes les manoeuvres, de manière à éviter tout tâtonnement. Il a fallu faire quatre incisions assez étendues, retrancher quatre lambeaux de téguments. En tout j'ai donné huit coups de bistouri, distincts et prolongés. Le malade n'a exécuté aucun mouvement, il n'a pas fait entendre la moindre plainte. J'avais fini, et son sommeil continuait. La projection de quelques gouttes d'eau à la figure a provoqué le réveil... Ici encore, il n'avait éprouvé aucune douleur."

o

Et toujours dans ce même début de 1847, c'est à l'Hôpital Saint-Louis que MALGAIGNE opère sous anesthésie générale, le 12 janvier

C'est dans des termes identiques aux rapports précédents et bien que parlant cette fois à l'Académie de Médecine, que MALGAIGNE s'émervaille des résultats d'insensibilité ainsi obtenus.

Et pourtant, l'unanimité est loin de se faire sur l'importance de la méthode ; les reproches qui lui sont faits ne sont ni médicaux, ni scientifiques. Car si les résultats sont inconstants, on ne note pas d'accidents. Certains reprochent à l'éthérisation son aspect moral, déontologique, cette suppression de la conscience, une substitution de volonté. Mais surtout, apparut à l'horizon un nouvel agent anesthésique, le chloroforme, dont FLOURENS souligne les propriétés stupéfiantes. Découverte qui passe d'abord inaperçue jusqu'à ce que SIMPSON utilise le 20 novembre 1847 l'anesthésie au chloroforme, au Saint Bartholomew Hospital d'Edimbourg. Le chloroforme avait été administré par TRACY à l'aide d'une mince éponge plate imprégnée du liquide, et de dimensions suffisantes pour couvrir la bouche et les narines. Inhalateur de SIBSON, masque, inhalateur de CHARRIERE, furent alors utilisés pour remplacer l'éthérisation. La chloroformisation gagna rapidement du terrain jusqu'au premier décès signalé chez un opéré, le 28 janvier 1848. Tout était remis en question : l'éthérisation remplacée par la chloroformisation, mais celle-ci paraissant beaucoup plus dangereuse.

Le 31 octobre 1848, une Commission constituée au sein de l'Académie de Médecine par ROUX, VELPEAU, BEGIN, CLOQUET, AMUSSAT, JOBERT, MALGAIGNE, présentait son rapport sur divers cas de mort attribués au chloroforme et sur les dangers que peut présenter cet agent. (Biblio. 22).

V. LES PREMIERS ACCIDENTS

Tout avait commencé avec une communication de GORRE (Biblio 15), de Boulogne sur mer, touchant un cas de mort subite et imprévue arrivée sur une malade qu'il soumettait à l'inhalation du chloroforme, et qui avait donné lieu à une information judiciaire. Le Ministre de l'Instruction Publique considérait que l'humanité autant que la justice était intéressée à la solution des doutes qui subsistaient encore sur la complète innocuité du chloroforme et invitait l'Académie de Médecine à s'occuper de la question générale. D'où la nomination d'une nouvelle commission faisant suite à celle présidée par BEGIN.

L'accident survenu chez la malade de GORRE fut d'abord étudié de près. La mort était survenue, chez cette accidentée de 30 ans, après avoir respiré 15 à 20 gouttes de chloroforme sur un mouchoir pendant au plus une minute. 5 millilitres au plus avaient été administrés. L'autopsie établit que la mort n'était pas due à l'asphyxie, mais à une syncope produite par la suspension de l'action cérébrale sous l'influence anesthésique du chloroforme, syncope rendue plus facilement mortelle chez elle par les conditions organiques anormales dans lesquelles se trouvait le coeur, et par l'anémie chlorotique dont souffrait la malade. Une discussion des faits aboutit à la conclusion suivante :

- la mort ne saurait être attribuée en aucune façon à l'action toxique du chloroforme ;
- il existe dans la science un grand nombre d'exemples tout à fait analogues de morts subites et imprévues, soit à l'occasion d'une opération soit même en dehors de toute opération, mais surtout en dehors de toute application de chloroforme, sans que les recherches les plus minutieuses permettent toujours d'assigner la cause de la mort ;
- toutefois, dans le cas en question, l'explication la plus probable paraît être l'immixtion d'une quantité considérable de fluide gazeux dans le sang ;
- en conséquence, la question de la nocuité et de l'innocuité du chloroforme reste entière, à discuter avec d'autres faits.

Déjà avec l'éthérisation, on pouvait prévoir que dans des mains imprudentes, des accidents ne tarderaient pas à survenir ; et bientôt les journaux de médecine racontèrent des cas de mort dûs à l'emploi de l'éther, faits qui d'ailleurs ne résistèrent pas au contrôle d'une critique sévère. Mais enhardis par l'expérience de chaque jour, les chirurgiens abandonnaient l'éther pour le chloroforme, incomparablement plus énergique. SEDILLOT (Biblio 32) signalait les premiers incidents du chloroforme, réactions du coeur avec fréquence et dureté du pouls, prostration prolongée, irritation bronchique, diarrhée, enfin deux morts subites, 11 et 28 jours après l'anesthésie, expliquées par un sang devenu plus coagulable. Puis s'ajoutent encore deux décès, toujours tardifs, au 10e et au 28e jour. Six autres morts furent signalées, chez des sujets chloroformisés, mais présentant par ailleurs bien d'autres causes susceptibles d'expliquer la mort. Tout en reconnais-

sant la toxicité du chloroforme, la Commission conseille la poursuite de son emploi mais en observant les précautions suivantes :

- s'abstenir ou s'arrêter dans tous les cas de contre-indication bien avérée, et vérifier avant tout l'état des organes de la circulation et de la respiration ;
- prendre soin durant l'inhalation, que l'air se mêle suffisamment aux vapeurs de chloroforme, et que la respiration s'exécute avec une entière liberté ;
- suspendre l'inhalation aussitôt l'insensibilité obtenue, sauf à y revenir quand la sensibilité se réveille avant la fin de l'opération.

SEDILLOT apporte toute son adhésion à ces conclusions. BLANDIN insiste sur les précautions à prendre : l'inhalation du chloroforme a besoin d'être dosée d'une manière précise, et d'être dirigée d'après des règles dont il importe de ne jamais s'écarter ; ne pas pousser l'action au-delà de la perte de la conscience des impressions douloureuses, sans aller jusqu'à l'insensibilité complète ; cesser, immédiatement, s'il y a lutte ou absence de résultat au bout d'une minute ; utiliser un appareil assurant un mélange convenable de vapeurs d'éther et d'air MALGAIGNE enfin rappelle que la mortalité opératoire, selon SIMPSON, a diminué de 11 pour 100 depuis l'emploi du chloroforme.

Et les avis se succèdent, favorables ou non, émis par ROCHOUX, GUERIN, RENAULT, AMUSAT, BAILLARGER, BLANDIN, BERARD, PARCHAPPE, ROUX, BEGIN, qui s'exprime comme suit : au début de l'introduction de l'éther et du chloroforme dans la pratique chirurgicale, la

prudence conseilla de limiter l'emploi de ces moyens aux hôpitaux d'instruction, à l'hôpital de perfectionnement et aux hôpitaux de Paris, où se trouvent toutes les garanties de pratique judicieuse et d'observation exacte. Mais depuis, l'expérience a appris à manier sans danger ces redoutables agents, une instruction concernant leur emploi a été rédigée, et désormais la chirurgie militaire pourra le mettre en usage non seulement dans les hôpitaux; mais à l'armée et sur les champs de bataille.

ROUX pense que le chloroforme a sur l'éther deux avantages : impressions produites sur l'économie beaucoup plus rapides sans être plus dangereuses ; plus de régularité, de constance, d'uniformité dans ses effets, moins d'hallucinations pendant le sommeil, et moins de violentes perturbations au réveil, pas d'état délirant ou spasmodique avec le chloroforme. Et de conclure : rigoureusement et sur quelque partie que l'on ait à agir, il n'est pas d'opération devant être accompagnée de douleur pour laquelle on ne puisse user du chloroforme. Enfin ROUX, comme SIMPSON, insiste sur la baisse de la mortalité opératoire depuis l'introduction de l'anesthésie générale. Dans son service de l'Hôtel Dieu, en 1846 ont été faites sans anesthésie 72 grandes opérations avec 22 morts, soit presque le tiers, en 1845 la proportion avait été la même avec 31 morts ; en 1847 et en 1848 avec l'éther d'abord, le chloroforme ensuite, la proportion des morts parmi les opérés n'a plus été que le quart.

Pour CASTEL, il faut abandonner l'usage du chloroforme et s'en tenir à l'éthérisation, le chloroforme contenant des chances qu'il n'est pas toujours facile d'éviter, et qui menacent la vie organique, soit pendant la

suspension de la vie animale, soit même après son rétablissement. A quoi ROUX répond : le chloroforme n'est pas seulement un grand bienfait pour les malades qu'on opère, c'est aussi un puissant auxiliaire du diagnostic chez les personnes pusillanimes chez qui les explorations pénibles, longues et douloureuses, sont nécessaires.

Et au terme de ces longues discussions, la Commission conclut que dans le cas mortel de GORRE, la mort n'a pas été le résultat de l'action du chloroforme, mais que celui-ci possède bien une action toxique propre que la médecine a tournée à son profit en l'arrêtant à la période d'insensibilité, mais qui, trop longtemps prolongée, peut amener directement la mort si les doses sont trop considérables. SOUBEIRAN demande que seul soit utilisé un chloroforme très pur, préparé avec l'alcool.

La cause était donc entendue, aussi bien sur la supériorité du chloroforme sur l'éther que sur la nécessité d'une technique prudente, nuancée, tenant compte de l'observation du sujet et de ses réactions lors de la chloroformisation qui ne devra pas être trop poussée.

Fort d'une telle caution, émanant à la fois de l'Académie de médecine et des Pouvoirs Publics, le corps médical n'avait plus à limiter l'anesthésie générale, dont les grandes règles lui étaient données. Désormais, la chirurgie bénéficia de façon de plus en plus systématique de l'insensibilité chloroformique. Mais également des indications obstétricales et médicales se multiplièrent : accouchements et délivrances "sans douleur" en cas de dystocie (Biblio. 9), traitement de l'éclampsie, puis aussi de l'hystérie, du tétanos. On formula l'eau chloroformée et on utilisa la voie buccale. Enfin l'anesthésie générale fut utili-

sée de plus en plus systématiquement en chirurgie infantile. (Biblio. 23).

Ce qui frappe dans ces débuts de l'anesthésie générale chirurgicale, c'est la rapidité avec laquelle les nouveaux agents, ou les propriétés récemment découvertes de substances connues depuis longtemps, ont été utilisés dans le monde entier. En l'espace de quelques mois, de quelques semaines mêmes, les premiers essais ont été connus, et reproduits. La France n'a pas été la dernière à pratiquer ces anesthésies générales avec d'autant plus de mérite que les scrupules, la prudence, les problèmes déontologiques, se sont posés avec une particulière acuité, comme les débats des Assemblées Savantes le reflètent vivement, nous espérons l'avoir montré par les larges extraits reproduits. Admirons donc ces savants, ces chirurgiens et ces médecins, à la fois enthousiasmés par la nouveauté du procédé, et alarmés par son redoutable mode d'action ...

VI. CONCLUSIONS

I. Entre le moment de la découverte d'une nouvelle substance thérapeutique et son utilisation en pratique courante, il s'écoule selon les cas une période de temps prolongée, ou au contraire très brève. De même, entre les premiers essais et la diffusion mondiale, la vitesse est variable. Ces faits nous ont paru particulièrement bien illustrés dans le domaine de l'anesthésie générale : il a fallu trois siècles pour que les propriétés de l'éther soient découvertes et utilisées, alors que le chloroforme a été très rapidement mis à la disposition des chirurgiens. Les tentatives américaines et anglaises d'anesthésie générale ont très rapidement été suivies d'expériences cliniques françaises.

II. Nous avons pu consulter et reproduire les compte-rendus des premières interventions chirurgicales pratiquées sous anesthésie générale à l'éther puis au chloroforme à l'Hôpital Beaujon par LAUGIER, à l'Hôpital de la Charité par VELPEAU, à l'Hôtel-Dieu par ROUX, à l'Hôpital Saint-Louis par MALGAIGNE. Ces audacieuses expériences faisaient suite aux essais de SASSARD à la Charité, en 1781 avec emploi de drogues calmantes et aux anesthésies à l'éther réalisées en décembre 1846 par JOBERT de Lamballe. Au cours des années 1847 et 1848 les anesthésies à l'éther puis au chloroforme se sont multipliées à une telle cadence, que

tout avait été dit et codifié sur les techniques les plus actives et les plus sûres.

III. Pourtant, des accidents mortels, rares il est vrai, s'étaient produits ; des Commissions s'étaient constituées, appréciant les circonstances de ces décès par rapport au mode d'action de l'anesthésique et aux méthodes et doses utilisées. La conclusion, après des débats dans lesquels étaient versés des arguments scientifiques et des arguments moraux, aboutirent à des conclusions positives, en faveur des anesthésies et de la poursuite de leurs applications. Mieux, les indications s'étendirent, à l'obstétrique, à la chirurgie infantile, à la thérapeutique.

IV. On ne peut qu'admirer ces hommes qui ont nom VELPEAU, ROUX, MALGAIGNE, BEGIN, CLOQUET, AMUSSAT, JOBERT, GIBERT, POISEUILLE, RENAUD, BUSSY, GUIBOURT, et tant d'autres, d'avoir si rapidement compris tout le parti à tirer des anesthésiques généraux, et la voie nouvelle dans laquelle la chirurgie allait grâce à eux pouvoir s'engager. Le chemin parcouru est grand, mais aujourd'hui et chaque jour de nouvelles perspectives se dégagent.

Vu :

Vu :

Le Président :

Le Doyen :

Signé : Ch. CORY

Signé : P. MILLIEZ

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

Signé : R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

1. ARON E.
Histoire de l'anesthésie
Expans. Scientif. Fr., Paris, 1954, 57 p.
2. AUROUSSEAU
Du chloroforme comme anesthésique et thérapeutique.
These de Paris, 1861.
3. BAYARD
Appréciation médicolégale de l'action de l'éther et du chloroforme.
Ann. Hyg. Méd. Lég., 1849, 42, p. 201.
4. BLANDIN
De l'usage des inhalations d'éther dans les interventions chirurgicales.
Bull. acad. Méd., 1848-1849, 14, p. 486-490.
5. BLOT
De l'emploi du chloroforme dans les opérations chirurgicales et obstétricales.
Thèse de Paris 1855.
6. BOUISSON
Traité théorique et pratique de la méthode anesthésique.
Paris, 1850.

7. BRUNY
Du chloroforme
Thèse de Paris, 1849.
8. CHAILLY-HONORE
Des considérations puissantes qui doivent empêcher d'user de l'éther ou du chloroforme dans le travail naturel de l'accouchement.
Paris, 1853.
9. DENIS
De l'emploi du chloroforme dans les accouchements.
Thèse de Paris, 1855.
10. DUNCUM B.M.
The development of inhalation anesthesia with special reference to the years 1846-1900.
Lond. Oxford, 1947.
11. FIOLE J. & M.
L'aube tragique de l'anesthésie.
Denoel éd. Paris, 1957, 190 pp.
12. FLOURENS
Note touchant les effets de l'inhalation de l'éther sur la moëlle allongée.
C.R. Acad. Sciences, 22 fév., 1947, 24
p. 253-259.
13. FULTON J.F., STANTON M.
The Centennial of surgical anesthesia. An annotated catalogue of books and pamphlets bearing on the early history of surgical anesthesia.
N.Y., 1946, 102 pp.
14. GAILLARD
Du chloroforme comme anesthésique dans les opérations chirurgicales
Thèse de Paris, 1961.

15. GORRE

Mort subite et imprévue arrivée sur une malade soumise à l'inhalation de chloroforme.

Bull. Acad. Méd., séance du 4 juillet 1848, 14.

16. GOSSELIN

Note sur les accidents mortels dans l'anesthésie au chloroforme.

Bull. Acad. Nat. Méd., 31 oct., 1848, 14 p. 201-202.

17. KEYS TH. E.

The history of surgical anesthesia.
New York, 1963, Dover ed.

18. LALLEMAND

Sur les inconvénients que peut avoir dans certains cas chirurgicaux l'insensibilité déterminée par l'inhalation d'éther.

C.R. Acad. Sciences, 1er fév., 1947, 24 p. 150.

19. LAUGIER

Observations relatives aux effets produits par l'inhalation de l'éther sulfurique.

C.R. Acad. Sc., 1847, 24, p. 123-125.

Nouvelles observations sur les effets de l'inhalation de l'éther pendant les opérations chirurgicales.

ibid. p. 276-280.

20. LEMEMBRE

Du chloroforme, de ses effets physiologiques, des précautions à prendre dans son administration et des accidents qu'il peut occasionner.

Thèse de Paris, 1857.

21. MAGENDIE

Remarque à l'occasion de la communication de M. Velpeau.

C.R. Acad. Sciences, 1er fév., 1847, 24
p. 134-138,)P. 142-144.

22. MALGAIGNE

Sur divers cas de mort attribués au chloroforme et sur les dangers que peut présenter l'inhalation de cet agent ; par une Commission composée de MM. ROUX, VELPEAU, BEGIN, Jules CLOQUET, AMUSSAT, JOBERT, HONORE, POISEUILLE, BUSSY, RENAUD, GIBERT, GUIBOURT et MALGAIGNE, rapporteur.
Bull. Acad. Nat. Médecine, 1848-1849, 14
p. 203-248.

23. MITRE

Sur la lithotritie et l'emploi de chloroforme chez les enfants.

Thèse de Montpellier, 1848.

24. MONOT

Du chloroforme considéré comme agent anesthésique dans la pratique chirurgicale.
Thèse de Paris, 1857.

25. MORTON W.J.

Memoranda relating to the discovery of surgical anesthesia and Dr. WILL
New York, 1905, 21 mm.

26. PAJOT

Des effets de l'inhalation des vapeurs d'éther.
Paris, 1847.

27. PRIEUR L.

Causes de mort dans l'anesthésie par le chloroforme.
Thèse de Paris, 1879.

28. RENDOING J.
Paul-Bert et l'anesthésie.
Thèse de Paris, 1954.
29. ROBERT A.
Note sur le danger du chloroforme.
Bull. Acad. Méd., 1848-1849, 14, p. 1091-1102.
30. ROBINSON V.
Victory over pain ; a history of anes-
thesia.
N.Y., 1946, 338 pp.
31. ROUX
Sur les effets de l'éther.
C.R. Acad. Sc., 1er fév., 1847, 24,
p. 145-149.
32. SEDILLOT
De l'insensibilité produite par le chlo-
roforme et par l'éther et des opérations
sans douleur.
Paris, in 8°, 1848.
Examen de quelques questions relatives à
l'emploi du chloroforme.
Bull. Acad. Méd., 1848, 14, p. 249-255.
Gaz. Méd. Strasbourg, 1851, p. 337.
Bull. Soc. Chir. Paris, 1851-1852, p.
336-340.
33. SIMPSON J.
Découverte d'un nouvel agent anesthési-
que plus efficace que l'éther sulfurique.
Monthly J. Med., avril 1848.
34. SMITH T.
An inquiry into the origin of modern a-
nesthesia
Hartford Brown, 1867, in 8°, 165 pp.

35. VELPEAU

Sur les effets de l'éther.

C.R. Acad. Sciences, 1er fév., 1847, 24
p. 129-134 et 138.

36. WALDIE D.

The true story of the introduction of
chloroform into anesthesia.

1870, Edinburgh.

37. YVONNEAU A.

De l'emploi du chloroforme et de ses
différentes applications.

Paris, 1853, Masson éd., 89 pp.

TABLE DES MATIERES

	pages
I - Introduction	9
II - La chirurgie avant l'avènement de l'anesthésie. A la recherche de moyens d'atténuer ou d'abolir la douleur	13
III - Découverte des anesthésiques généraux	17
IV - Les premières anesthésies générales en chirurgie dans les Hôpitaux parisiens	29
V - Les premiers accidents	51
VI - Conclusions	57
Bibliographie	61

SERMENT

-:-

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

-:-



